Merkblatt

über die

Vorhalte= (Vorfahr=) Maße beim Schrot= und Kugelschuß

von

W. Waldherr

Verlag von J. Neumann-Neudamm

Vorhaltemaße für den Schrotschuß.

Die in nebenstehender Übersicht angegebenen Maße gelten für breit vorbeiflüchtendes (streichendes) Wild unter der Voraussetzung, daß die Schußabgabe im vorhaltenden Mitziehen erfolgt, also das Gewehr beim Abdrücken nicht angehalten wird, weil nur bei diesem Vorgang der „persönliche" Faktor (lange oder kurze Leitung) ausgeschaltet wird. — Grundlegend für die Berechnung der Vorfahrmaße waren vor allem die einschlägigen Veröffentlichungen des Leiters der Versuchsstation für Handfeuerwaffen Neumannswalde A. Preuß im „Schießwesen" der „Deutschen Jagd".

Abb. 1. Das erforderliche Vorhaltemaß ist bei gleicher Zielgeschwindigkeit immer dasselbe, es stellt sich bei den verschiedenen Bewegungsrichtungen des Zieles vom Schützen aus nur verschieden groß dar.

Bei schräg anlaufendem, fortflüchtendem (streichendem) Wild ist die gleiche Anzahl Wildlängen, jedoch in der entsprechenden perspektivischen Verkürzung, vorzufahren (s. Skizze 1).

Bei dem gerade fortflüchtenden Hasen hält man gut über die Löffel und schießt wegen der geringen sich darbietenden tödlichen Fläche (Kopf — Genick) nur bis auf 40×, ebenso auf den spitz anlaufenden Hasen, dem man mitfahrend auf die Pfoten hält.

Bei sehr weichem Boden, in nassen hohen Sturzäckern, bei tiefem weichen Schnee genügt meist die Hälfte des Angegebenen; auf den hoppelnden Hasen ½—1 Hasenlänge.

Man richte den Schuß immer dorthin, wohin das Wild strebt, und nicht dorthin, wo es gerade ist. Daher muß bei ansteigender Flugrichtung nicht nur vor, sondern auch entsprechend höher gehalten werden. Bei nahe aufstehenden Fasanen und Enten genügt es, mitfahrend am Kopfe abzukommen.

Wildart	Geschwindigkeit des Wildes in m/s
Hase	10
Rebhuhn (Sperber)	12
Fasan (Wildtaube)	15
Ente (Krähe, Schnepfe, Birkhuhn)	15—16,5

Warum unbedingt vorgehalten

werden muß, zeigen folgende Erwägungen: Auf 30 m (40×) beträgt die Flugzeit der Schrote 0,1 Sek. — Die Geschwindigkeit eines flüchtigen Hasen mit 10 m/s angenommen, bewegt sich dieser in 0,1 Sek. um 1 m fort. Es muß daher auf 30 m um 1 m (1½ Hasenlängen) vorgefahren werden, um den Kern der Schrotgarbe auf Kopf, Hals und Schulter zu bringen. **Das bloße Mitschwingen am Kopfe des Hasen kann das entsprechende Vorhalten nicht ersetzen,** weil die durch Mündungsschwung den Schroten erteilte seitliche Ablenkung viel zu gering ist. Sie beträgt:

auf 30 m bei Zielgeschwindigkeit von 5 m/s nur 2 cm
auf 30 m bei Zielgeschwindigkeit von 10 m/s nur 4 cm
auf 30 m bei Zielgeschwindigkeit von 15 m/s nur 6 cm

58 cm · 20 cm · 38 cm · 85 cm

135 cm gut 2 Hasenlängen · 50 cm · 130 cm · M
B · 1 Hasenlänge vorgehalten · 130 cm · M · 50 cm
C · am Kopf abgekommen · 130 cm · M · 50 cm

Ab. 2. Vorhalten auf 40 m bei Laufgeschwindigkeit des Hasen 10 m/s. Schütze A hält richtig vor, B zu wenig, C kommt am Kopf ab und schießt hintenweg. (Hierbei ist der Durchmesser der Gesamtstreuung mit 130 cm, jener der Kerngarbe mit 50 cm angenommen. A, B, C bezeichnen die Punkte des Abkommens, M die Mittelpunkte der Kerngarben.)

Vorhaltemaße für den Schrotschuß auf b

10 ×	20 ×
1 Hdbr.	½ H
1 R	2 R
2 Hdbr.	½ F
2 Hdbr.	1 E (B)

Die Streuungskreise mi

10 ×	20 ×
D (Durchmesser) = 25 cm	D = 40 cm

Zu geringes Vorhalten wird nur durch die Streuung
wärtigen Teil des Zieles fassen, bis schließlich der Sch
den Hasen faßt, so daß er später elend eingehen muß.

Größte Vorsicht ist nicht nur beim Kugel-, sondern auch bei
heit desselben von geringer Bedeutung ist. Schrot 3½ m

breit vorbeiflüchtendes (streichendes) Wild auf die in Schritten (zu 75 cm) angegebene Zielentfernung von:

30 ×	40 ×	50 ×	60 ×	70 ×
1 H	1½ H	2 H	3 H	4 H
3 R	1 m (oder eine Gewehrlänge)	1½ m	2 m	2½ m
1 F	2 F	3 F	4 F	5 F
2 E (B)	3 E (B)	4 E (B)	5 E (B)	6 E (B)

nit noch wirksamen Schrotkörnern bis 3 mm Schrotstärke auf die Entfernung von Schritten:

30 ×	40 ×	50 ×	60 ×	70 ×
D = 70 cm	D = 1 m	D = 1½ m	D = 2 m	D = 3 m

g des Schrotschusses, aber auch nur innerhalb gewisser Grenzen, ausgeglichen, allzu geringes Vorfahren läßt nur mehr Randkörner den rück-
chuß gänzlich hinten vorbeigeht. Auf **große** Entfernung aber ist der Streukreis so groß, daß selbst bei schlechten Schüssen meist ein Randkorn
Der Schuß auf über 60 Schritt soll daher nur überragenden Schützen mit Höchstleistungsflinten vorbehalten sein.

Anmerkung

H = Hasenlänge, gerechnet von Nase bis Blume (60 cm), F = Fasanlänge mit Spiel (75 cm), E = Entenlänge, B = Birkhuhnlänge, R = Rebhuhnlänge, Hdbr. = Handbreite.

Für die Berechnung der Vorhaltemaße wurden Durchschnittsgeschwindigkeiten angenommen, für von Hunden gehetzte Hasen wird man 15 m/s, für mit dem Wind streichende Fasanen usw. sogar 20—24 m/s annehmen müssen.

Flugzeit der Schrote

auf m	in Sekunden
25	0,09
30	0,11
35	0,13
40	0,16
50	0,21

beim Schrotschuß zu üben, denn fast alle Geschosse und Schrote, die schräg auftreffen, prallen ab, nicht nur von Bäumen usw., sondern auch vom Erdboden, wobei die Beschaffen-
mm fliegt unter Abschußwinkeln von 20—30° 260 m, Schrot 2½ mm = 200 m weit. Vom Wiesenboden abgesetzte **Flintenlaufgeschosse** gingen noch 180—300 m weit.

Vorhaltemaße für den Kugelschuß.

Die nebenstehend angeführten Maße gelten unter den gleichen Voraussetzungen, wie für den Schrotschuß angeführt. Grundlegend für ihre Berechnung sind die Daten der Schußtafeln der RWS und DWM.

Als Geschwindigkeit des Wildes wurde 5 m/s für lebhaften Troll und 10 m/s für flüchtiges Hochwild angenommen. — Für schräg flüchtendes Wild gilt das bei Schrotschuß Gesagte.

Die Tabelle zeigt, daß man auf Wild in Bewegung mit jeder Kugelwaffe, somit auch mit Hochgeschwindigkeitsbüchsen entsprechend vorhalten muß, wenn man die Kugel auf den beabsichtigten Treffpunkt bringen will; sie bietet ferner die Möglichkeit, sich für die eigene Büchse die passenden Faustregeln zurechtzulegen.

Für **Flintenlaufgeschosse** kann das gleiche Vorhaltemaß wie für den Schrotschuß gelten, zumal ja eine größere Schußentfernung kaum in Frage kommt.

Die für 200 m angegebenen Maße haben wegen der für Fluchtschuß zu großen Entfernung nur theoretischen Wert.

Patrone	V 25 m/s	Flugzeit des Geschosses in $^{1}/_{1000}{}^{II}$ auf		
		100 m	200 m	300 m
6,5×57 R mit 2,8 g T 39 und 6 g S Tlm.	960	109	237	388
8,60 Magnum mit 3,7 g Sp. und 12,1 g Torp.-Kupfspitze	870	117	243	379
7×64 (7×65 R) mit 3,7 g R2 und 9 g Tlm.	855	122	252	400
5,6×52 R (Savage) mit 1,9 g R2 und 4,6 g Tombak oder 7×57 mit 3,2 g R2 und 9 g Tlm.	840	127	268	428
8×60 mit 3 g R5 und 12,7 g H-Mantel oder 9,3/74 R mit 4 g Sp. und 16,7 g H-Mantel „ 8×57 JR und 3 g R5 und 10,2 g Tlm. od. Stahlk. „ 7×72 R mit 2,85 g R2 und 9 g Tlm.	770	132	273	423
6,5×54 Mannl.-Sch. mit 2,9 g R1 und 10,3 g Tlm. oder 8,57 JR mit 2,75 g R5 und 12,7 g Tlm. „ 8,57 JR mit 3,25 g Sp. und 14,7 g Tlm. „ 6,5×58 R mit 1,85 g T. 39 und 7,7 g Kpfm.	685	151	325	525
9,3×74 R mit 3,5 g R5 und 18,5 g Tlm. (Hsp.) oder 8×72 R mit 2,65 g R5 und 12,7 g Tlm. „ 8×56 Mannl.-Sch. mit 2,56 g T. 1910 u. 13,1 g Tlm.	650	159	342	550
8×57 JR mit 2,5 g R5 (2,45 g T. 1910) u. 14,7 g Tlm. oder 9,5×57 Mannl.-Sch. mit 3,25 g R5 u. 17,6 g Tlm.	625	166	356	574
10,75×68 mit 3,8 g R5 und 22,5 g	600	174	355	570
9,3×72 R mit 2,6 g R5 und 12,5 g Kpfm.	575	186	424	704
11,15×65 LK mit 3 g R5 und 17,55 g Kpfm.	460	228	496	825
8,15×46 R mit 0,8 g T. 1912 und 11 g Hartblei	430	247	541	871

Vorhaltemaße in cm auf **breitflüchtendes** Wild für die Entfernung von							
50 m (70×)		100 m (130×)		150 m (200×)		200 m (270×)	
trollend	flüchtig	trollend	flüchtig	trollend	flüchtig	trollend	flüchtig
26.	52	55	109	87	174	119	237
28	56	59	117	91	181	122	243
29	58	61	122	98	195	126	252
31	62	64	127	99	198	134	268
32	64	66	132	102	203	137	273
36	72	76	151	120	239	163	325
39	78	80	159	126	251	171	342
40	80	83	166	131	261	178	356
41	82	87	174	133	265	178	355
43	86	93	186	153	305	212	424
51	102	114	228	181	362	248	496
54	108	124	247	198	395	271	541